

ES FUNCIONES PRINCIPALES

- Elemento que integra el funcionamiento de los equipos de climatización Mitsubishi Electric y los sistemas de zonificación Airzone obteniendo un funcionamiento conjunto mejorado.
- Incorpora los algoritmos de eficiencia energética para el control con las interfaces BlueFace Airzone.
- ON/OFF en función de la existencia o no de demanda en las zonas de la instalación.
- Cambio automático del modo de funcionamiento del equipo de producción desde el termostato principal Airzone (Stop, Ventilación, Frío, Calor o Deshumectación).
- Selección automática de la velocidad de ventilación de la unidad interna en función del número de zonas en demanda.
- Ajuste de la temperatura de consigna de la máquina en función de las temperaturas de consigna seleccionadas en los termostatos del sistema Airzone.



EN MAIN FUNCTIONS

- Element that fully integrates Mitsubishi Electric AC units and Airzone Zoning System, obtaining a performance enhanced.
- Includes Energy Efficiency Control Algorithm that is used with BlueFace Airzone user interfaces.
- ON/OFF depending on whether or not there is a demand for it in the zones of the installation.
- Automatically changes the production equipment's operating mode (Stop, Ventilation, Cooling, Heating or Dry) from the Airzone system's main thermostat.
- Selects the internal unit's ventilation speed according to the number of zones where there is a demand.
- Selecting the temperature setting for the machine based on the temperature settings selected on the Airzone system's thermostats.



FR FONCTIONS PRINCIPALES

- Elément qui combine le fonctionnement des équipements de climatisation Mitsubishi Electric et les systèmes de zones Airzone, permettant un fonctionnement conjoint amélioré.
- Incorpore les algorithmes d'efficacité énergétique lorsque sont implémentées les interfaces BlueFace Airzone.
- Allumage/Extinction de l'unité intérieure en fonction de l'existence ou pas de demande dans les zones de l'installation.
- Sélection du mode de fonctionnement de l'appareil de climatisation depuis le thermostat maître du système (Stop, Ventilation, Froid, Chaleur et Déshumification).
- Sélection de la vitesse du ventilateur de l'unité intérieure en fonction du nombre de zones en demande.
- Sélection de la température de consigne de l'appareil en fonction des températures de consigne sélectionnées sur les thermostats du système Airzone.



IT FUNZIONI PRINCIPALI

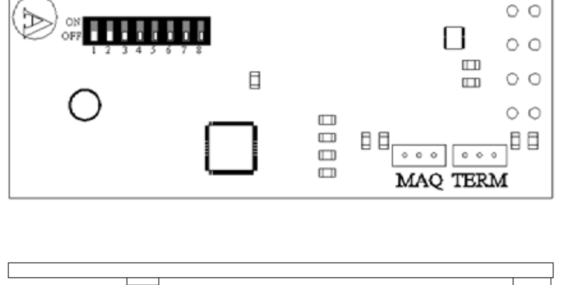
- Elemento che integra il funzionamento delle macchine Mitsubishi Electric e dei sistemi di zonificazione Airzone permettendo così di ottenerne un funzionamento congiunto migliorato.
- E' dotato di un algoritmo per l'efficienza energetica per il controllo con le interfacce Blueface Airzone.
- Accensione/spegnimento dell'unità interna in funzione della domanda o meno nelle zone dell'installazione.
- Selezione della modalità di funzionamento dell'apparecchio di climatizzazione dal termostato principale del sistema Airzone (Stop, Ventilazione, Freddo, Caldo e Deshumidificazione).
- Selezione della velocità del ventilatore dell'unità interna in funzione del numero di zone di domanda.
- Selezione della temperatura di consegna della macchina in funzione delle temperature di consegna selezionate nei termostati del sistema Airzone.

(ES) FICHA TÉCNICA / (EN) DATA SHEET (FR) FICHE TECHNIQUE / (IT) SCHEDA

AZXEQADAPMEI









(ES) CARACTERÍSTIAS TÉCNICAS / (EN) TECHNICAL DATA (FR) CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE/ (IT) DATI TECNICI

Parameters / Paramètres / Parámetros / Parametri	Valor / Valoir / Valor / Value
(ES) Alimentación / (EN) Power supply (FR) Alimentation / (IT) Alimentazione	(ES) Unidad interior / (EN) The indoor unit / (FR) L'unité intérieure / (IT) Unità interna
Vmax	12 Vdc
Imax	31 mA
(ES) Cable de comunicación con la unidad interior / (EN) Wire for communication with the indoor unit / (FR) Câble de communication avec l'unité intérieure / (IT) Cavo di comunicazione con l'unità interna	4 x 0,22 mm^2
(ES) Temperatura de trabajo / (EN) Working temperature / (FR) Température de fonctionnement / (IT) Temperatura di lavoro	0ºC...50ºC
(ES) Temperatura de almacenaje / (EN) Temperature of storage / (FR) Température de stockage / (IT) Temperatura di stoccaggio	-20ºC...70ºC

(ES) UNIDADES COMPATIBLES / (EN) COMPATIBLE UNITS (FR) UNITÉS COMPATIBLES / (IT) UNITÀ COMPATIBILI

Unidad interior/ Indoor unit / Unité intérieure/ Unità interna	Velocidades Speeds Vitesses Velocità	Gama Gamma Gamme Gamma
MSZ-FA	2	Domestic
MSZ-GA22, MSZ-GA25, MSZ-GA35, MSZ-GA50	2	Domestic
MSZ-GA60, MSZ-GA71	3	Domestic
MSZ-GB	2	Domestic
MSZ-GC	2	Domestic
MSZ-FD	2	Domestic
MFZ-KA	2	Domestic
SEZ; PLA; SEZ-KD	2	Mr. Slim
PCA; PSA; PKA	2	Mr. Slim
SLZ	3	Mr. Slim
PEAD	3	Mr. Slim
PEFY-P…VMA-E	3	City Multi

Microswitch SW1	Algoritmo Algorithm Algorithme Algoritmo	CON BYPASS WITH BYPASS AVEC BYPASS CON BYPASS	SIN BYPASS WITHOUT BYPASS SANS BYPASS SENZA BYPASS
1 2 3 4	ON*	--	--
1 2 3 4	OFF	ON	--
1 2 3 4	OFF	--	ON*

Microswitch SW1	Ventilación / Ventilation Ventilation / Ventilazione
6	OFF
6	ON*
Microswitch SW1	**Velocidades / Speeds Vitesses / Velocità**
7	3
7	2*

Microswitch SW1	Desescarche / Defrost Hors-gel / Defrost
8	ON
8	OFF*

*Por defecto / By default / Par défaut / Predefinito





INSTALACIÓN

Para montar el elemento, desconecte la borna de máquina y encaje los dos puntos de anclajes señalados en la Fig. 1.



INSTALLATION

To assemble the ítem, disconnect the unit terminal and put in place the two anchor points identified in Fig.1



INSTALLATION

Pour assembler l'élément, déconnectez la borne de l'unité et emboiter les deux points d'ancrage identifiés dans la Fig. 1



INSTALLAZIONE

Per montare l'elemento, scollegare il connettore della macchina e incastrare i due punti di fissaggio indicati in Fig1.

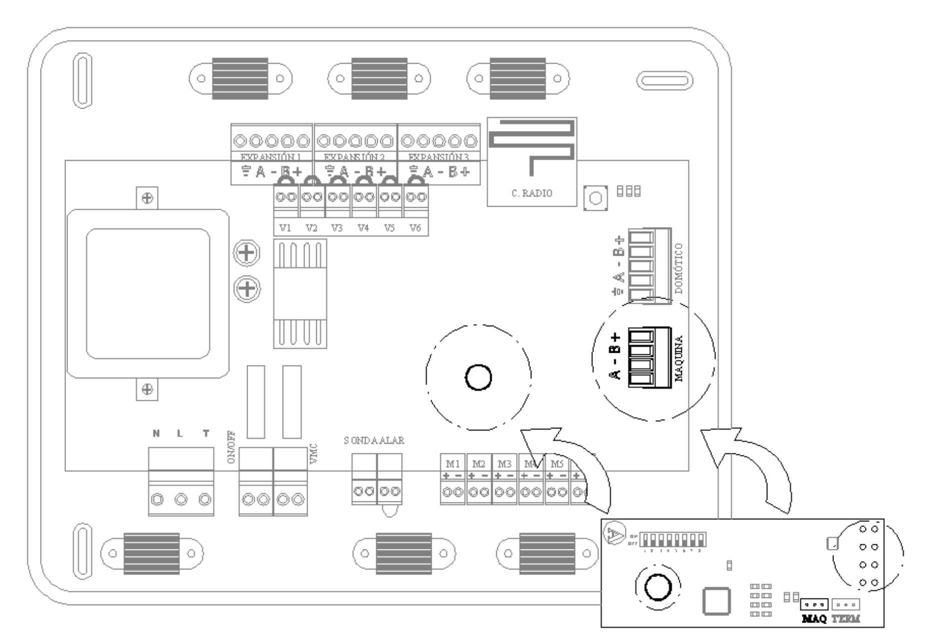


Fig. 1

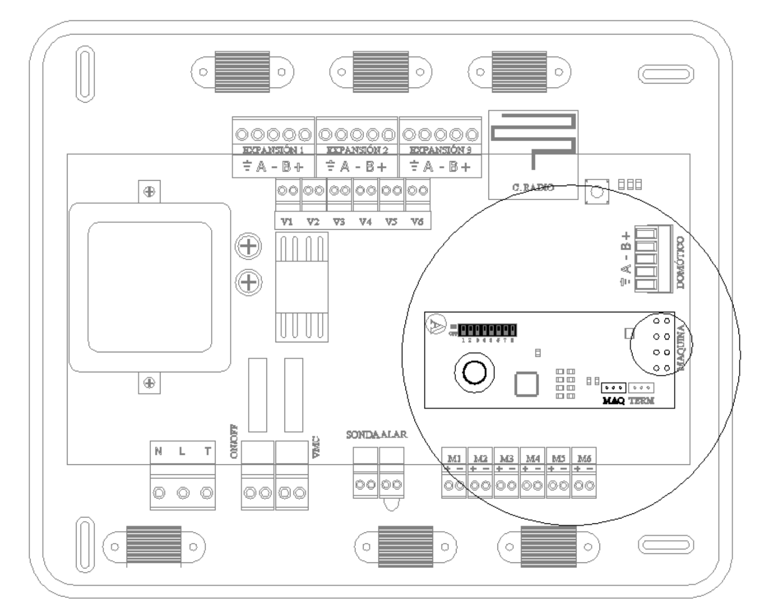


Fig. 2

ES

CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN

Realice las conexiones siguiendo en orden los pasos detallados:

1) Retire la alimentación de la unidad interior Mitsubishi-Electric así como del sistema Airzone.
2) Abra la tapa de protección de la unidad interior; localice el conector **CN92** o **CN105 (**consultar documentación de la máquina) y conecte el cable suministrado con la pasarela por el extremo correspondiente (Fig. 3).
3) Conectar el otro extremo del cable en el conector de la pasarela etiquetado como "**MAQ**" (Fig. 4).
4) Configure los microswitch según se requiera (ver tabla Microswitch).
5) Alimente la unidad interior y el sistema Airzone y compruebe los LEDs.

EN

CONNECTION AND CONFIGURATION

Do the connections following the steps listed below, in this order:

1) Disconnect the power supply from both the Mitsubishi Electric indoor unit and the Airzone system.
2) Open the indoor unit's protective cover; locate the **CN92** or **CN105** connector (see AC Unit documentation for details), and connect the corresponding end-connector of the cable supplied with the gateway to the aforementioned connector (Fig. 3).
3) Connect the other end of the cable supplied to the connector labelled "**MAQ**" on the gateway (Fig. 4).
4) Configure the microswitch as required (refer to the Microswitch table).
5) Power the indoor unit and the Airzone System and check the LEDs.



CONNEXION ET CONFIGURATION

Réalisez le raccordement en suivant les étapes suivantes dans l'ordre :

1) Débranchez l'alimentation de l'unité intérieure Mitsubishi et du système Airzone.
2) Ouvrez le couvercle de protection de l'unité intérieure et localisez le connecteur **CN92** ou **CN105** (référez vous à la documentation de l'appareil) et raccordez une extrémité du câble pourvu avec la passerelle à ce connecteur par l'extrémité correspondante (Fig. 3).
3) Raccordez l'autre extrémité du câble au connecteur de la passerelle marqué comme "**MAQ**" par l'extrémité correspondante (Fig. 4).
4) Configurer les micro-interrupteurs comme requis (voir table micro-interrupteurs).
5) Alimenter l'unité intérieure et le système Airzone, et vérifier les LEDs.

IT

CONNESSIONE E CONFIGURAZIONE

Realizzare la connessione seguendo i passi indicati di seguito nell'ordine dato:

1) Scollegare l'unità interna Mitsubishi dall'alimentazione e dal sistema Airzone.
2) Aprire il coperchio di protezione dell'unità interna; localizzare il connettore **CN92** o **CN105** (vedere la documentazione della macchina) e collegare l'estremità corrispondente del cavo fornito con la passerella in tale connettore (Fig. 3).
3) Collegare l'altra estremità del cavo al connettore di quest'ultima etichettato come "**MAQ**" dall'estremità corrispondente (Fig. 4).
4) Configurare i microswitch secondo si necessita (veda la tavola Microswitch).
5) Alimentare la unità interna e il sistema Airzone e verifichi i LEDs.

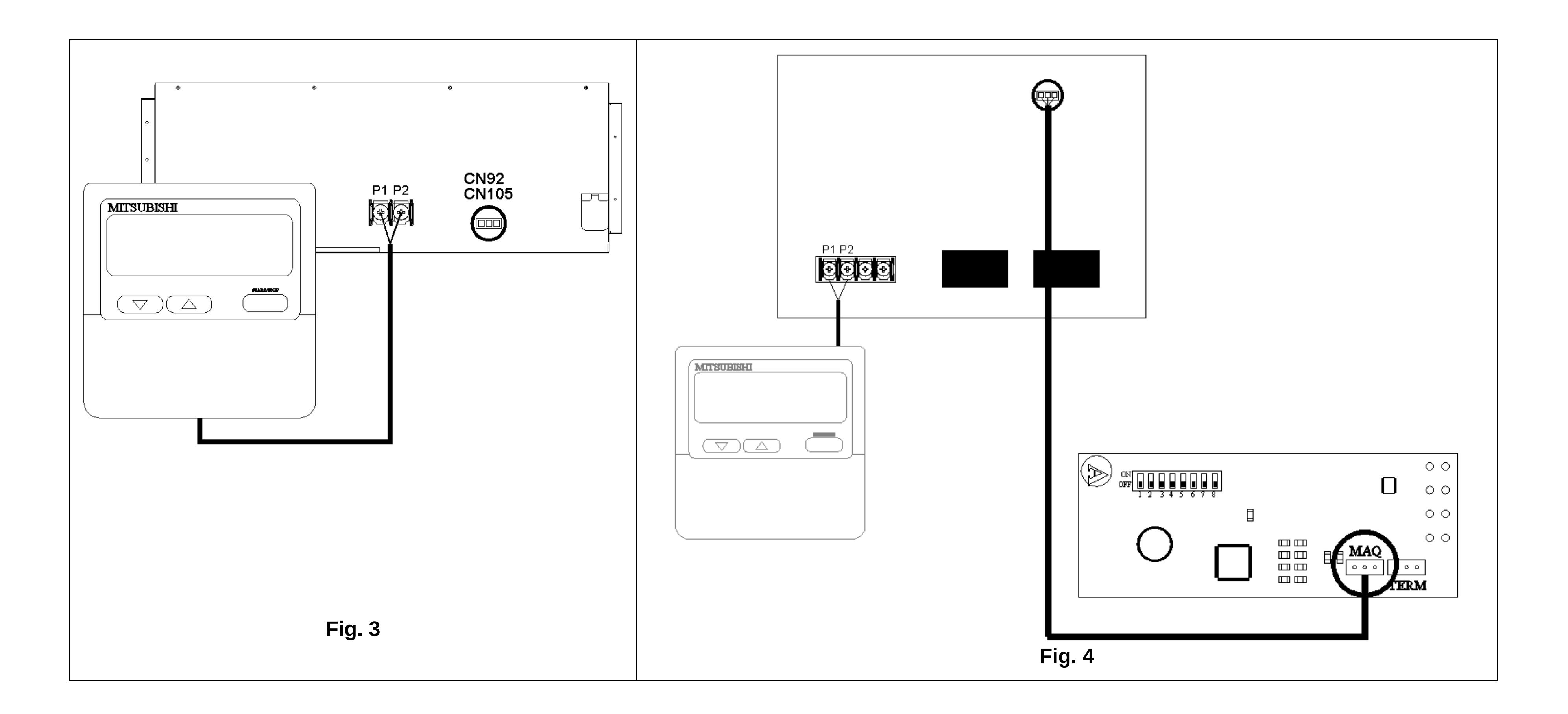
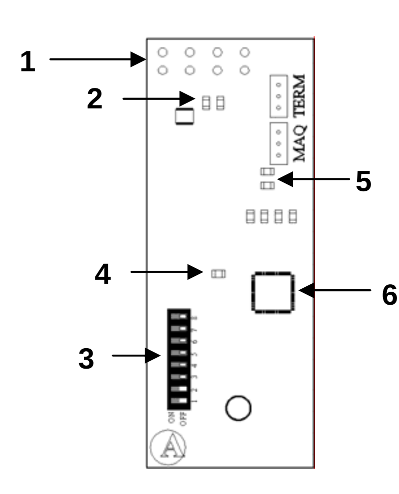


Fig. 3

Fig. 4





Nº	Descripción/ Description / Description/ Descrizione
1	Conexión Airzone
	Connection Airzone
	Connexion Airzone
	Connessione Airzone
2	LEDs de comunicación con Airzone (D3 D4)
	LEDs indicating communication with Airzone (D3 D4)
	LEDs de communication avec Airzone (D3 D4)
	LED di comunicazione con Airzone (D3 D4)
3	Microswitch SW1
4	Alimentación de la pasarela (D1)
	Gateway power supply (D1)
	Alimentation de la passerelle (D1)
	Alimentazione della piastra (D1)
5	Conexión a Unidad Interior (MAQ)
	Connection to the Indoor unit (MAQ)
	Connexion à l'unité Intérieure (MAQ)
	Connessione alla unità interna (MAQ)
6	Actividad del micro controlador (D2)
	Micro controller activity (D2)
	Activité microcontrôleur (D2)
	Attività del microcontrollore (D2)

Significado/ Signification / Signification/ Significato		
4(D1)	Alimentación de la pasarela	Fijo
	Gateway power supply	Fixed
	Alimentation de la passerelle	Fixe
	Alimentazione della piastra	Fisso
4(D2)	Actividad del micro controlador	Parpadeo
	Micro controller activity	Blinking
	Activité microcontrôleur	Clignoter
	Attività del microcontrollore	Intermittenza
2(D3)	Transmisión de datos hacia el sistema Airzone	Parpadeo
	Data transmission to the Airzone system	Blinking
	Transmission de données vers le système Airzone	Clignoter
	Trasmissione di dati verso il sistema Airzone	Intermittenza
2(D4)	Recepción de datos desde el sistema Airzone	Parpadeo
	Data reception from the Airzone system	Blinking
	Réception de données depuis le système Airzone	Clignoter
	Ricezione di dati dal sistema Airzone	Intermittenza
5(D5)	Transmisión de datos hacia la unidad interior	Parpadeo
	Data transmission to the indoor unit	Blinking
	Transmission de données vers l'unité intérieure	Clignoter
	Trasmissione di dati verso l'unità interna	Intermittenza
5(D6)	Recepción de datos desde la unidad interior	Parpadeo
	Data reception from the indoor unit	Blinking
	Réception de données depuis l'unité intérieure	Clignoter
	Ricezione di dati dall'unità interna	Intermittenza



AUTODIAGNÓSTICO

1) **No luce el LED de alimentación de la pasarela.**
   - Comprobar que la máquina de aire acondicionado tiene alimentación.
   - Verificar conexión entre pasarela y máquina de aire acondicionado.
2) **No parpadea el LED de actividad del microcontrolador.**
   - Consulte con el Departamento de Postventa Airzone pues el micro controlador no tiene actividad.
3) **Los LEDs de comunicaciones con Airzone no parpadean.**
   - Verificar la conexión de la pasarela en la borna de máquina.
4) **Los LEDs de comunicaciones con la unidad interior no parpadean.**
   - Asegúrese de la correcta conexión del cable suministrado, tanto en la pasarela como en la placa de la unidad interior.
5) **Los LEDs de comunicaciones de los termostatos de la máquina.**
   Ver las soluciones del punto 3.



SELF-TESTING PROCESS

1) **Power Supply LED is not lighten.**
   - Check AC Unit Power Supply.
   - Verify the correct connection between AC Unit and Airzone Gateway.
2) **Microcontroller Activity LED does not blinks.**
   - Contact Airzone Technical Service.
3) **Communication LEDs do not blink.**
   - Check the connection of the gateway at the unit terminal.
4) **Indoor AC Unit Communication LEDs do not blink.**
   - Check the correct connection of the supplied cable, both on the Airzone Gateway and on the Indoor AC Unit.
5) **AC Unit Thermostat Communication LEDs are not blinking.**
   See solutions on point 3.



DIAGNOSTIC AUTOMATIQUE

1) **La diode LED correspondant à l'alimentation de la passerelle ne s'allume pas.**
   - Vérifier que l'unité de climatisation est alimentée.
   - Vérifier la connexion entre la passerelle et l'unité de climatisation.
2) **La diode LED témoin de l'activité du microcontrôleur ne clignote pas.**
   - Consulter le Département Après-vente d'Airzone.
3) **Les diodes LED témoins de la communication avec Airzone ne clignotent pas.**
   - Vérifiez la connexion de la passerelle sur la borne de l'unité.
4) **Les diodes LED témoins de la communication avec l'unité intérieure ne clignotent pas.**
   - Vérifier la connexion du câble fourni, aussi bien du côté de la passerelle que de l'unité interne.
5) **Les diodes LED témoins de la communication avec les thermostats de l'unité interne ne clignotent pas.**
   Voir point 3.



AUTODIAGNOSTICO

1) **Led di alimentazione spento.**
   - Verificare che la macchina per la climatizzazione sia alimentata.
   - Verificare la connessione tra la scheda di interfaccia e l'unità interna.
2) **Led del microprocessore non lampeggia.**
   - Contattare l'ufficio tecnico Airzone.
3) **Led di comunicazione con la scheda Airzone non lampeggia.**
   - Verificare il collegamento dell'interfaccia nel connettore della macchina.
4) **Led di comunicazione con l'unità interna non lampeggia.**
   - Assicurarsi di aver effettuato correttamente la connessione del cavo fornito sia nella scheda di interfaccia che nell'unità interna.
5) **Led di comunicazione del termostato dell'unità interna.**
   Vedere al punto 3.

Microswitch SW1	Algoritmo Algorithm Algorithme Algoritmo	CON BYPASS WITH BYPASS AVEC BYPASS CON BYPASS	SIN BYPASS WITHOUT BYPASS SANS BYPASS SENZA BYPASS
1 2 3 4	ON*	--	--
1 2 3 4	OFF	ON	--
1 2 3 4	OFF	--	ON*

Microswitch SW1	Ventilación / Ventilation Ventilation / Ventilazione
6	OFF
6	ON*
Microswitch SW1	**Velocidades / Speeds Vitesses / Velocità**
7	3
7	2*
Microswitch SW1	**Desescarche / Defrost Hors-gel / Defrost**
8	ON
8	OFF*

*Por defecto / By default / Par défaut / Predefinito



ES AJUSTES DE LA INSTALACIÓN

- **Ajustes en el equipo de Aire Acondicionado**

  Hay que configurar el equipo Mitsubishi Electric para que el “Ventilador esté apagado con el termostato apagado” y para que utilice el “Termistor remoto del retorno de aire”.

- **Equilibrado de la Instalación**

  Procedimiento de puesta en marcha de instalaciones:

1) Tras realizar la instalación completa del sistema Airzone y la pasarela de Integración, ajuste la presión estática disponible a la menor que ofrezca la máquina. Regulable en la velocidad alta del equipo. Diríjase a la documentación técnica propia del fabricante.

2) Con todas las Zonas en Demanda (abiertas), mida la velocidad de impulsión del aire en todas las salidas y compruebe que está entre 2’0 m/s y 4’2 m/s (Ver Fig. 5).
En caso de no cumplir por estar alguna salida por debajo de estos márgenes, aumente la presión disponible de la máquina a la siguiente disponible y vuelva a realizar las comprobaciones.

3) Una vez realizado el ajuste anterior, ponga todas las zonas en Off y zona por zona vaya ajustando el deflector para conseguir una velocidad de impulsión comprendida en el rango de 2’0 m/s y 4’2 m/s. consulte el documento “Ajuste del Deflector” que se adjunta al Manual de Instalación del Sistema Airzone (Ver Fig. 6).

4) En caso de, una vez realizados todos los ajustes pertinentes y quede una zona con velocidad de impulsión por encima del rango, se recomienda la utilización de una compuerta de seguridad para aliviar dicha velocidad. Este habrá de instalarse en las salidas con mayor velocidad de impulsión (Ver Fig. 7).



EN INSTALLATION SETTINGS

- **AC Unit Commissioning**

  AC unit must be configured so that Indoor Unit Fan remains stop when thermostat is set to Off and that the thermistor used is the one from the air return.

- **Installation Leverage**

  Commissioning for Zoning Installation:

1) After the complete installation and configuration of the Airzone Zoning System, set AC Unit External Static Pressure to the lowest one. This option is available for the AC unit high speed. See AC technical manuals.

2) With every zone under demand (open), measure the outlet air speed checking that is within range from 2'0 m/s and 4'2 m/s (See Fig. 5).
In case of not having this air flows in a zone, configure a higher external static pressure in the AC Unit and check outlets air speed again.

3) Once previous adjustment is done, set every zone but one to off. Then proceed to adjust Deflector to obtain an outlet air speed in the range of 2 m/s and 4'2 m/s.

4) See "Deflector Manual" that is supplied with Airzone System (See Fig. 6).

5) In case of having adjustment finished, there remains an outlet that is not within the acceptable airflow speed range, the usage of a Security Bypass Damper is required. It should be installed on this outlet (Seer Fig. 7).

FR REGLAGES DE L’INSTALLATION

- **Réglages au niveau de l’équipement de climatisation**

  Il est nécessaire de configurer l’équipement Mitsubishi Electric pour que le « ventilateur soit éteint lorsque le thermostat est éteint » et pour qu’il utilise le « thermistor à distance de la télécommande ».

- **Equilibrage de l’installation**

  Procédure de la mise en marche de l’installation:

1) Une fois réalisée l’installation complète du système Airzone et de la passerelle d’intégration, ajuster la pression statique disponible à la plus petite valeur permise par l’unité gainable. Cette option est disponible pour la vitesse haute de l’unité. Pour cela, consulter la documentation technique du fabricant.

2) Mettre toutes les zones en demande (ouvertes), mesurer la vitesse de soufflage de l’air au niveau de toutes les bouches et vérifier qu’elle soit comprise entre 2,0 et 4,2 m/s (Voir Fig. 5).

3) Si certaines vitesses sont inférieures à ces valeurs, augmenter la pression disponible de l’unité gainable à la valeur directement supérieure et vérifier de nouveau les vitesses de soufflage.

4) Eteindre toutes les zones et, zone par zone, ajuster le déflecteur afin d’obtenir une vitesse de soufflage comprise entre 2,0 et 4,2 m/s. Consulter le document « Réglage du déflecteur » joint au manuel d’installation du système de zones (Voir Fig. 6).

5) Dans le cas où, une fois tous les réglages effectués, la vitesse de soufflage d’une zone reste supérieure à la limite préconisée, il est recommandé d’utiliser un registre de sécurité pour diminuer cette vitesse. Celui-ci devra s’installer au niveau des bouches présentant les vitesses de soufflage les plus élevées (Voir Fig. 7).

IT CONFIGURAZIONI PER L’INSTALLAZIONE

- **Configurazione della macchina per la climatizzazione**

  Si dovrà configurare la macchina Mitsubishi Electric in in modo che il ventilatore si fermi con il termostato spento e in modo che utilizzi il termistore remoto del comando a filo.

- **Equilibratura dell’installazione**

  Procedimento per la messa in marcia dell’installazione:

1) Una volta completata l’installazione del sistema Airzone e dell’interfaccia di comunicazione , impostare la pressione statica del ventilatore alla minima disponibile. Questa opzione è disponibile per la velocità alta della macchina. Consultare la documentazione tecnica del costruttore.

2) Con tutte le zone in regime di domanda (aperte) , misurare la velocità dell’aria in uscita da tutti i terminale e verificare che sia compresa o il più vicino possibile compresa tra i 2,0 e i 4,2 m/s (Vedere Fig. 5).

3) Nel caso in cui non si verifichino le condizioni sopra in alcuni terminali (velocità troppo basse), aumentare la pressione statica del ventilatore e realizzare nuovamente la procedura.

4) Una volta realizzate le equilibrature al punto precedente , mettere tutte le zone in OFF, e attivando zona per zona si aggiusti l’equalizzatore di flusso per ottenere una velocità di uscita dai terminali compresa tra i 2,0 e i 3,0 m/s. Consultare il documento settaggio dell’equalizzatore nel manuale di installazione del sistema Airzone (Vedere Fig. 6).

5) Nel caso in cui, una volta realizzata l’equilibratura sussista una zona con velocità in uscita troppo elevate , si raccomanda l’installazione di una serranda di sovrappressione (Vedere Fig. 7).

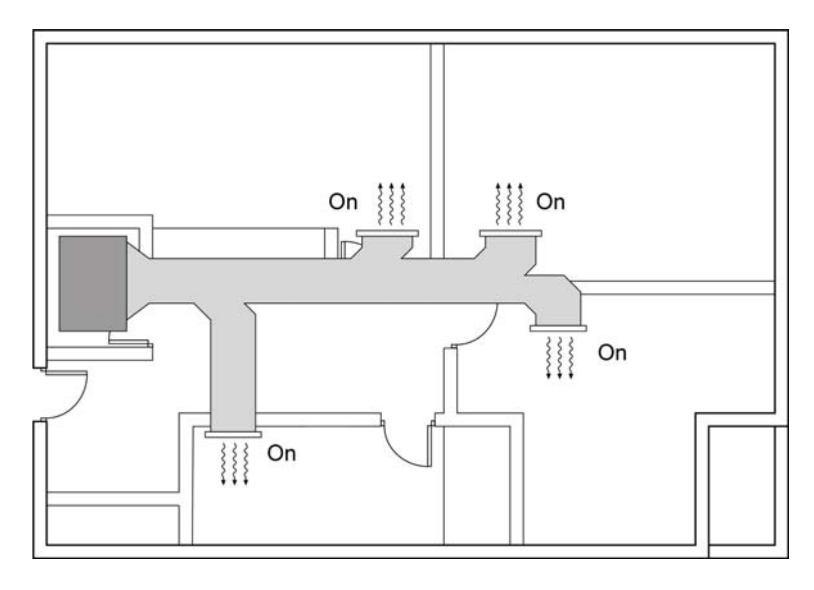


Fig. 5

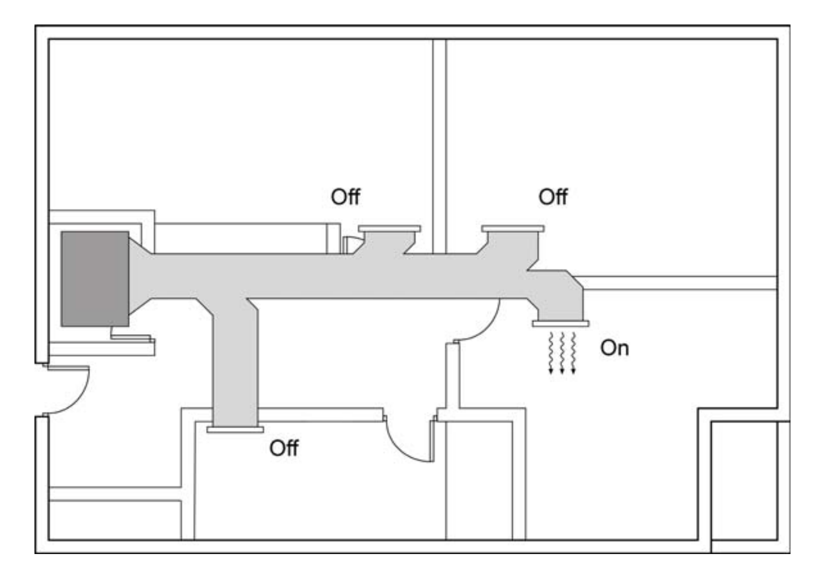


Fig. 6

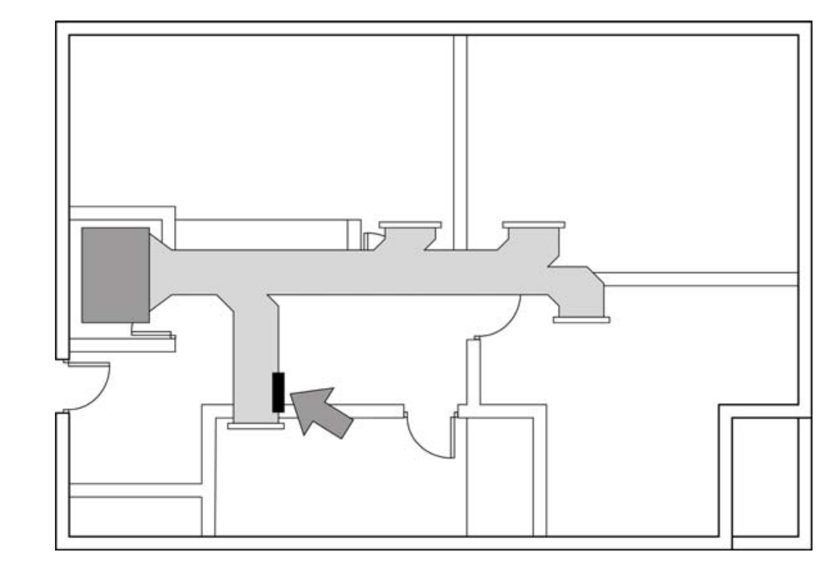


Fig. 7

